Geisteskrankheit bei Morbus Basedowii.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 6. Mai 1890

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Paul Schenk

aus Berlin.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Weitling, prakt. Arzt.
- Cand. med. Max Beese.
- Cand. med. Karl Erdmann.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Meinen teueren Eltern

in dankbarer Liebe

gewidmet.

Über die dem Symptomenkomplex, welchen man als Basedowsche Krankheit bezeichnet, zu Grunde liegende pathologische Veränderung wird zur Zeit noch gestritten. Das Eine ist klar, dass eine neurotische und zwar wahrscheinlich vasomotorische Störung die wesentlichste Rolle bei derselben spielt. Sitz und Art dieser Störung ist noch fraglich. Eine primäre Erkrankung des Halssympathicus, wie sie Eulenburg und Guttmann[1]) in ihrer Pathologie des Sympathicus annehmen, ist für die Mehrzahl der Fälle sehr zweifelhaft geworden. Es ist vielmehr nach Geigel[2]), Benedict[3]), Filehne[4]), Durdufi[5]), Sattler[6]), Ballet[7]), Drummond[8]) u. A. eine centrale Störung anzunehmen, die wahrscheinlich in der Medulla oblongata ihren Sitz hat. Freilich lassen uns auch hier die Sektionsbefunde noch sehr im Stich. Doch ist es nicht zu leugnen, dass organische Veränderungen im Nervensystem von solcher Feinheit, dass wir selbst mit unserer vervollkommneten heutigen mikroskopischen Technik sie noch nicht nachzuweisen imstande sind, sehr grobe Störungen der Leistungsfähigkeit hervorbringen können. Ganz abgesehen muss werden von den funktionellen Veränderungen, die wir überhaupt post mortem nicht zum Nachweis bringen können. Andrerseits giebt es eine beschränkte Zahl von Fällen, die bei der Autopsie einen centralen Krankheitsherd in der vasomotorischen Bahn ergaben. Dahin gehört vor allem der Fall von Geigel[9]), in dem sich ein aus der Synchondrosis spheno-occipit. in die Gegend der Vaguswurzeln gewuchertes Chondrom fand, der Fall von Walzberg[10]) mit einem Sarkom der Schädelbasis, der Fall von White[11]) mit einer flächenhaften Blutung unter dem Boden des 4. Ventrikels, der Fall von Praël[12]) mit multiplen Erweichungsherden im Gehirn, der Fall von

Johnstone[13]) mit beträchtlicher Hyperämie am Boden des 4. Ventrikels.

Nicht ausgeschlossen erscheint es, dass in den zahlreichen Fällen, in denen eine Verkleinerung der Ganglien des Halssympathicus bezüglich eine Vergrösserung derselben durch Bindegewebswucherung mit gleichzeitigem Schwund der grauen Fasern und Ganglienzellen, oder wie in dem Fall von Möbius[14]) eine Veränderung in den vasomotorischen Bahnen im Rückenmark gefunden wurde, diese Alteration erst eine sekundäre, die Folge einer primären Affektion an centraler Stelle war.

Eine centrale Affektion ist auch wahrscheinlich geworden durch Tierversuche, die zuerst von Filehne[15]) angestellt, später von Durdufi[16]) mit gleichem Resultat wiederholt wurden. Eine Verletzung bezw. Zerstörung des oberen Teils der Corpp. restiformia ergab in diesen Versuchen teilweise analoge Erscheinungen, als sie bei Morbus Based. sich finden. Eine Läsion eines Teils der in der med. obl. dicht beisammen gelegenen vasomotorischen Centra erklärt am einfachsten Struma und Exophthalmus und erklärt vor allem diejenigen recht zahlreichen Beobachtungen, in denen neben den Cardinalsymptomen des Morbus Based. gleichzeitig Glycosurie bezüglich Diabetes mellitus oder auch Diab. insipidus bestand. Fälle solcher Art sind in neuerer Zeit namentlich von Ballet[17]), Daubresse[18]), Drummond[19]), Fischer[20]), Manby[21]), Savage[22]) berichtet worden. Friedreich[23]) führt auch die Tachycardia auf eine Lähmung vasomotorischer Fasern zurück, welche eine Erweiterung der Coronararterien und damit eine stärkere Aktion der excitomotorischen Ganglien des Herzens zur Folge haben soll. Wahrscheinlicher ist es, dass dieselbe in einer Lähmung der Vaguswurzeln ihre Begründung findet. Es könnte sich drittens auch noch um eine Affektion des ebenfalls in der Med. obl. gelegenen Centrums der zum Herzen laufenden accelerierenden Fasern handeln. Welche von diesen drei Möglichkeiten vorliegt, ist vorläufig noch nicht entschieden.

Zu den drei Cardinalsymptomen der Krankheit ge-

sellen sich gewöhnlich die mannigfaltigsten und wechselndsten Symptome von seiten der vegetativen und animalen Sphäre. Dieselben sind ebenfalls als Ausdruck neurotischer Störung aufzufassen. In einer grossen Reihe von Fällen treten die Hauptsymptome hinter diesen anderen Zeichen zurück. Bisweilen fehlt sogar das eine oder das andere der drei Hauptsymptome. Das Bild der Krankheit wird dann ein mehr verwaschenes, verschwommenes: es entstehen die formes frustes der französischen Autoren. Ausser Schlaflosigkeit, Schwindel, Erbrechen, starken Schweissen, Diarrhoe, Appetitlosigkeit, nervösem Husten, Verminderung des elektrischen Leitungswiderstandes sichert nach Marie[24]) namentlich ein durch Zeitdauer und Regelmässigkeit seiner Oscillationen gekennzeichneter Tremor in diesen Fällen die Diagnose. Diese Fälle, in denen an Stelle der vasomotorischen eine allgemeine Neurose getreten zu sein scheint, sind in gewisser Beziehung die für Neurologie und Psychiatrie wichtigsten. In ihnen tritt die Krankheit am klarsten als Ausdruck einer erworbenen oder vererbten neurotischen Anomalie auf. Fälle, wo bei mehreren Mitgliedern einer Familie Morb. Based. sich entwickelte, sind nicht allzu selten. Interessant ist in dieser Beziehung namentlich der Fall von Solbrig[25]), in dem der 8 jährige Sohn einer an Morb. Based. leidenden Dame, die kurz vorher von einer Psychose genesen war, infolge heftiger Aufregung einen perakuten Anfall derselben Krankheit bekam. Häufiger indes ist die allmähliche Abschwächung und das unmerkliche Übergehen und die leicht sich vollziehende Combination der einzelnen Formen der Nervenkrankheiten und namentlich der allgemeinen Neurosen hierbei zu beobachten. Am meisten hat man die nahe Verwandtschaft zwischen Morb. Basedowii und Hysterie ausgesprochen gefunden in der Weise, dass entweder bei Basedowscher Krankheit gleichzeitig Hysterie bestand, oder aber in einer Familie bei den einzelnen Mitgliedern abwechselnd Hysterie oder Basedowsche Krankheit sich zeigte. Solche Beobachtungen sind namentlich von Ballet[26]), Ball[27]), Cardarelli[28]), Debove[29]), Kelly[30]), Österreicher[31]) veröffentlicht worden. Auch hat man gesehen, dass die

Epilepsie bisweilen als Complication des Morb. Based. auftrat oder auch, dass die Basedowsche Krankheit bei Auftreten von Epilepsie verschwand (vgl. die Fälle von Benedict[32]), Delasiauve[33]), Fink[34]), Gildemeister[35]), Raymond[36]). Ähnliches ist vereinzelt auch hinsichtlich der Chorea von Gagnou[37]), Jacobi[38]), Simon[39]) und bezüglich der Paralysis agitans von Möbius[40]) und Marie[41]) beobachtet worden. Combination von Morb. Based. mit Lähmungserscheinungen wurden von Ballet[42]), Cardarelli[43]), Johnstone[44]), Combination mit Tabes von Joffroy[45]) mitgeteilt.

Ferner sind aber auch Fälle beschrieben worden, in denen zu Morbus Basedowii Geisteskrankheit hinzutrat.

Das gewöhnlichste in diesen Fällen war ebenfalls, dass schon die Basedowsche Krankheit als Ausdruck eine neuropathischen Belastung erschien, die im betreffenden Falle so stark war, dass sie bei kleinem Anlass auch zur Psychose werden konnte. Weniger häufig sind die Fälle, in denen ein hereditärer Einfluss sich nicht nachweisen liess. Freilich ist derselbe auch in diesen Fällen nicht mit Sicherheit auszuschliessen, denn gerade bei Geisteskrankheiten lassen die anamnestischen Angaben der Patienten in Bezug auf Zuverlässigkeit am meisten zu wünschen übrig. Auf den ersten Blick könnte das ziemlich seltene Vorkommen von Geisteskrankheiten bei gleichzeitig bestehendem Morbus Basedowii befremdend erscheinen. Denn diese Krankheit bringt in fast allen Fällen eine Veränderung des Wesens der Patienten mit sich, die, obschon in ihrer Intensität verschieden, doch in den meisten Fällen hart an die Grenze der geistigen Gesundheit streift. Die Kranken werden unruhig, reizbar, launenhaft. Sie besitzen sowohl eine grosse Beweglichkeit des Gemüts, das beständig zwischen Exaltation und Depression einherschwankt, als eine ausserordentlich leichte und starke motorische Irritabilität auf schwache äussere Reize. Sie zeigen, wie schon Basedow sich ausdrückte, sehr häufig eine Art desperater Heiterkeit, während sie früher gerade im Gegenteil durch ihr Phlegma sich auszeichneten. In anderen Fällen wird eine mehr ängstliche Stim-

mung beobachtet, eine innere Unruhe, deren die Kranken durch hastige Geschäftigkeit vergeblich Herren zu werden versuchen. In einer dritten Reihe von Beobachtungen sah man Zustände freudiger und trauriger Erregung mit einander abwechlseln. Allen drei Kategorieen psychischer Alteration ist ein unruhiger Drang zur Bewegung eigentümlich. Von diesem gestörten psychischen Verhalten, in dem man schon Abortivformen der Manie, Melancholie und des circulären Irreseins erblicken kann, scheint der Schritt zur wirklichen Geistesstörung nicht gross, und doch ist er verhältnismässig selten beobachtet worden. Ich will die Zahl dieser Fälle um vier vermehren, die in die Behandlung des Herrn Professor Mendel gekommen sind.

I. Frau G., 33 J., verheiratet. Hat nie geboren; zweimal abortiert, das letzte Mal vor 3 Jahren sehr schwer. Keinerlei hereditäre Belastung. Als Mädchen hatte sie gastrisches Fieber. 1889 bestand sie einen schweren Typhus von einvierteljähriger Dauer. Schon vorher bemerkte sie das allmähliche Wachsen eines Kropfes. Während der Krankheit traten die Augäpfel stark aus ihren Höhlen heraus, und der Blick wurde starr. Es wurde bald ein Morb. Bas. diagnosticiert. Im Winter stellten sich dann nervöse Herzbeschwerden ein: Herzklopfen, Oppressionsgefühl u. s. w. Patientin war im Geschäft angestrengt und oft schlaflos. Sie war in beständiger Erregung und wurde daher am 4. III. 90 in die Klinik aufgenommen.

Status: Schmächtig gebaut, von mittlerer Grösse. Gesicht gerötet. Mässig guter Ernährungszustand.

Ein ziemlich starker Exophthalmus fällt sofort in die Augen. Der Blick ist ausserordentlich starr und giebt neben den sehr lebhaften Gestikulationen dem Gesichtsausdruck etwas ungemein Schreckhaftes.

Pat. spricht fortwährend; die einfachsten Fragen beantwortet sie mit endlosen Satzperioden, die alle möglichen nebensächlichen Dinge enthalten und weit vom Gegenstande abschweifen. Nur eine kurzdauernde Erschöpfung unterbricht diesen Redefluss, dann beginnt er von neuem.

Die Schilddrüsenlappen sind beiderseits vergrössert, zeigen keine Pulsationen und sind von ziemlich derber Consistenz. Es bestehen keine wesentlichen Schlingbeschwerden. Die Herzaktion ist sichtbar, aber nicht besonders stark. Puls gleichmässig, regelmässig, 124 in der Minute. Über dem Sternum ist der erste Aortenton nicht rein, der zweite nicht wesentlich verstärkt. Keine vergrösserte Herzdämpfung. Beiderseits starkes Venensausen. Innere Organe gesund.

Graefesches Symptom sehr deutlich. L. Pupille weiter als r. Tâches cérébrales angedeutet.

Patientin klagt über Trockenheit der Zunge (dieselbe ist stark rissig und mit einem trockenen Belage versehen), überlaufende Hitze, Schweisseruptionen, Herzklopfen, Oppressionsgefühl und Brennen auf der Brust und in den Beinen.

Therapie: Digitalis, allgemeine Faradisation, früh und abends lauwarme Abreibungen. Bettruhe.

6. III. Pat. ist sehr aufgeregt und nur mit Mühe im Bett zu halten. Sie klagt über Trockenheit im Munde, Brennen auf der Brust, Herzklopfen. Die erste Nacht brachte wenig Schlaf, die zweite war besser. Puls 124.

8. III. Die Pat. wandert unaufhörlich vom Bett ans Sopha und zurück. Sie kleidet sich an und aus, spricht unaufhörlich, indem sie mit ihren Klagen beginnt, aber bald auf ganz andere Dinge kommt. Sie ist unverträglich, beklagt sich über die Wärterin, die sie schon oft zur Thür hinausgeworfen hat. Sie verlangt unaufhörlich nach Speisen und Getränken, schickt diese aber immer wieder fast unbenutzt fort. Sie nimmt fast nur Milch zu sich.

11. III. Pat. befindet sich heute in einer sehr weinerlichen Stimmung, von der sie aber leicht abzulenken ist. Sie gerät in fortwährenden Streit und Zank mit allen, die ihr Zimmer betreten. Sie beklagt sich, dass sie zuviel Besuch erhält; ist sie allein, so klingelt sie beständig. Sie sträubt sich gegen das Faradisieren und ist nicht dazu zu bewegen, die ärztlichen Verordnungen inne zu halten. Puls über 130. Zunge trocken, rissig.

13. III. Beständige Aufregung. Die Kranke schreibt täglich unzählige Briefe, schafft sich alle möglichen Dinge an, verlangt ihre Entlassung, weil man sie schlecht behandele u. s. w. Nahrung nimmt sie sehr unregelmässig und in sehr wechselnden Quantitäten zu sich. Schlaf oft gestört. Sie zündet in der Nacht Licht an und schreibt Briefe. Beständige Uneinigkeit mit jeder neuen Pflegerin, die zu ihrer Pflege designiert wird.

Therapie: Bromsalz.

16. III. P. ist gestern Abend mit einem Diener in ihre Heimat gereist. Sie war durch keine Mittel zurückzuhalten, protestierte lebhaft gegen jede Bevormundung, sie sei nicht geisteskrank, man behandele sie hier, als ob sie nicht bei Verstande wäre u. s. w.

18. III. P. ist wiedergekehrt, in ziemlich heiterer Stimmung, sie klagt dabei über grosse Abspannung, verspricht aber, sich jetzt willig allen Anordnungen zu fügen. Sie klagt aber beständig über schlechte Behandlung von seiten der Pflegerin, die lauwarmen Abreibungen würden schlecht gemacht, es höre niemand, wenn sie klingele, sie verbitte sich eine continuierliche Gesellschafterin, die Pillen (Digitalis) nehme sie nicht weiter aus der Hand der Pflegerin, denn sie seien vergiftet. Puls 120 bis 130. Atmung sehr beschleunigt, da P. unter dem fortwährenden Sprechen sich erheblich anstrengt.

21. III. Es ist unmöglich, die Kranke zum Innehalten der Verordnungen zu bewegen. Sie stört die Hausordnung in erheblicher Weise, verlässt ihr Zimmer, um in der Küche selbst

ihre Mahlzeiten zu verlangen, erschreckt andere Patienten durch ihr plötzliches Erscheinen und aufgeregtes Wesen. Es wird deshalb auf ihre Unterbringung in eine geschlossene Anstalt gedrungen, die am 24. erfolgen soll.

24. III. P. soll noch bis zum 1. IV. in der Anstalt bleiben und dann, wenn irgend möglich, einen ländlichen Aufenthalt nehmen.

In ihrem Zustande ist sonst nichts verändert.

26. III. Eine Ausfahrt, die der Patientin heute gestattet wurde, benutzte sie nicht, wie verabredet, zu einer Promenade im Tiergarten, sondern zu Besorgungen in der Stadt. Sie suchte auch ihren früheren Arzt auf.

Wenn man ihr wegen dieses Ungehorsams Vorwürfe macht, so erwidert sie lächelnd: „das war schon von jeher mein Fehler, das ist ja meine Krankheit". Daneben wird sie oft von einer weinerlichen Stimmung befallen, die aber nie lange anhält. Hat schlecht geschlafen. Puls 124.

27. III. Korrespondiert und diktiert fortwährend, beklagt sich über ihre Gesellschafterin, von der sie zum Ungehorsam verleitet worden sei. Klagt über Seitenstechen, Angstgefühl. Will wieder faradisiert werden. Seit heute früh Menses. Verspricht Bettruhe zu halten.

Die geistige Störung stellt sich in diesem Falle ausgesprochener Basedowscher Krankheit als eine leichtere Form der Manie („Hypomania" Mendel) dar. Bei Abwesenheit jeglicher Hallucinationen ist sie wesentlich charakterisiert durch ein Übermass von Handlungsdrang, der, verbunden mit launenhafter Unzufriedenheit, stets nach lautem Ausdruck in Worten verlangt. Die Kranke kommt keinen Augenblick zur Ruhe. Anamnestisch ist ausser der Überanstrengung im Geschäft, die freilich nach der Erschöpfung durch den vorausgegangenen Typhus und vielleicht auch noch durch den weiter zurückliegenden Abort doppelt schädlich wirken musste, kein weiteres Moment für die Entwicklung der Geisteskrankheit ermittelt. Es gewinnt daher in diesem Falle der Morbus Basedowii eine erhöhte Bedeutung.

II. Frl. v. S., 62 J., stammt aus einer Familie, in der verschiedene Mitglieder nervös, und eine Schwester der Patientin seit vielen Jahren geisteskrank in einer Irrenanstalt sich befindet.

Sie selbst soll im wesentlichen stets gesund gewesen sein. Im 48. Lebensjahr verlor sie ihre Menstruation ohne besondere Störungen. Vor etwa 5 Jahren wurde zuerst bemerkt, dass ihr Hals dicker wurde. Nach einiger Zeit stellte sich starkes Herzklopfen und Kurzatmigkeit beim Treppensteigen ein. Etwa seit 4 Jahren wurde auch ein Hervortreten der Augäpfel bemerkt. Im Laufe der letzten Jahre zeigte sich ihre Gemütsstimmung

verändert. Sie wurde menschenscheu, zog sich gegen ihre frühere Gewohnheit von allem zurück, konnte an nichts mehr Freude finden und verharrte den ganzen Tag meist unthätig und wenig sprechend. Gesteigerte Angst der Patientin, Drohungen, sich das Leben zu nehmen, führten sie am 13. III. 187. in die Anstalt. Hier bot sie bei der Aufnahme folgendes Bild:

In hohem Grade abgemagert, geringe Muskulatur. Normale Temperatur. Puls: 120. Exophthalmus auf beiden Augen, besonders rechts. Pupillen normal. Graefesches Zeichen vorhanden. Hochgradige Struma, welche besonders die rechte Seite der Schilddrüse betrifft. Verstärkte Herzthätigkeit, präsystolisches Geräusch an der Spitze, Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, Spitzenstoss im 6. Intercostalraum ausserhalb der Mammillarlinie, 2. Pulmonalarterienton verstärkt. Untersuchung der Lungen und Leber ergiebt nichts Abnormes. Im Urin findet sich eine mässige Menge Eiweiss ohne krankhafte Formelemente.

P. machte einen sehr ängstlichen, deprimierten Eindruck. Äusserte: „ich kann keine Ruhe mehr finden, weder hier noch dort; ich habe schwere Sünden begangen, ich bin verflucht, ich kann nicht mehr in Bekleidung sterben". Gesichts- und Gehörshallucinationen waren nicht nachweisbar, dagegen waren Hallucinationen im Gebiete des Geschmackssinns „alles schmeckt bitter" und des Geruchssinns „alles riecht nach Pfeffer" nachzuweisen.

Während sie noch die ersten Tage in der Anstalt mässige Mengen Nahrung zu sich nahm, verweigerte sie am 16 III. die Nahrung vollständig, so dass am 18. III. zur Fütterung geschritten werden musste.

Dabei wurde sie auch immer stiller, sprach fast gar nichts, machte nur einen verzweifelten Gesichtsausdruck und rief ab und zu: „ach Gott, ach Gott, ich bin verflucht". Unter den Erscheinungen der Herzlähmung ging sie, ohne dass anderweitige neue Erscheinungen eingetreten wären, am 26. III. zu Grunde.

Die Obduktion ergab, ausser einer Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel, einer Stenose der Mitralklappe, in Bezug auf das Nervensystem und speziell in Bezug auf das Gehirn auch bei der mikroskopischen Untersuchung der Hirnrinde einen absolut negativen Befund.

Die Geisteskrankheit dieser Patientin ist als passive Melancholie zu bezeichnen. Der Fall gehört zur Reihe derjenigen, in welchen auch Albuminurie als Ausdruck einer neurotischen Störung auftrat. Auch ist er insofern auffällig, als der Morb. Bas. sich hier erst im Klimakterium entwickelte. Diesem Umstande ist wohl theilweise auch die merkwürdige Erscheinung zuzuschreiben, dass sich bei der Patientin fast die entgegengesetzten psychischen Erscheinungen zeigten, als sie meist bei Basedowscher Krankheit beobachtet werden. Basedow wenigstens führt als charakteristisch für viele Kranke

an[46]), dass sie sich gern vergnügen und trotz ihres fabelhaften Aussehens mit Vorliebe sich in grösserer Gesellschaft bewegen. Unsere Patientin dagegen wird menschenscheu, zieht sich von allem Verkehr zurück und verfällt in unthätiger Melancholie dem Erschöpfungstode. Freilich ist die Geisteskrankheit hier am wenigsten auf Rechnung des Morbus Bas. zu setzen. Neben der starken neuropathischen Belastung kommen vor allem das Alter und die Ehelosigkeit der Patientin in Betracht und ferner vielleicht auch das schon seit früher bestehende Vitium cordis. Es hiesse zu weit gehen, wollte man sagen, dass der Mitralfehler als solcher auf die Form der Psychose bestimmend eingewirkt hätte.

III. Frl. W., 59 J. Hereditär nicht belastet. Oft krank gewesen, besonders seit 25—30 Jahren. Am häufigsten fesselte sie nervöses Herzklopfen ans Bett; dazu traten in der letzten Zeit rheumatische Muskelschmerzen.

Das Herzleiden hat schon Traube als M. Based. erkannt, obgleich auch damals Exophthalmus fehlte.

Morphiumeinspritzungen besserten das Herzleiden am ehesten, nachdem vorher Erbrechen erfolgt war.

Vor 2 Jahren ohne Grund melancholische Todesgedanken. Nach einigen Wochen gelang es ihr, sich Chloroform zu verschaffen und zu trinken. Sie verfiel in 24stündigen Sopor, nach dem noch eine Magenaffektion zurückblieb. Als diese gehoben war, war auch die Psychose geschwunden.

Im Januar dieses Jahres machte Pat. einen schweren Influenzaanfall durch, und im Anschluss daran trat die melancholische Stimmung wieder hervor. Präcordialangst. Selbstmordgedanken.

Da die Pat. zu Hause im Besitz von Chloroform ist, wird sie vom Hausarzt in Begleitung der Schwester in die Klinik geschickt. (11. III.)

Status: Kleine, stark gebaute Person von gutem Ernährungszustand. Sehr stark entwickeltes Fettpolster. Ruhiger, freundlicher Gesichtsausdruck.

Psyche: Pat. äussert nur die eine Furcht, dass die Angstzustände, die stets beim Erwachen auftreten und den Vormittag über dauern, noch stärker werden und sie geisteskrank machen könnten. Zu diesem Zweck hat sie Chloroform in Verwahrung. Sonst normal.

Antlitz gerötet und schweissbedeckt (soll nur immer während des Angstzustandes, während dessen der Status erhoben wird, der Fall sein).

Puls: 112, kräftig, gleichmässig. Herzdämpfung nicht vergrössert. Andere Organe gesund. Urin frei. Links eine mit der Handfläche knapp zu deckende Struma von fester Consistenz,

die sich synchron mit den Herzschlagadern hebt. Tâches cérébrales mässig hervorzurufen. Vom Jugulum herab bis an den Proc. ensiformis stark erweiterte Venen (Stauung durch den Druck der Struma). Kein Exophth. Kein Graefesches Zeichen.

Subjektive Beschwerden: Herzklopfen, Angst, Hitze und Schweiss im Gesicht, Trockenheit der Zunge, besonders während der Morgenstunden.

12. III. Pillen aus 0,05 Ergot., 0,0003 Atrop. sulf. früh und abends. Abends 0,25 Antipyr. subcutan in Herzgegend.

Hat gut geschlafen, klagte aber früh über Herzklopfen und Angstgefühle. Puls 110. Fragt, ob ihre Krankheit sie nicht ins Irrenhaus führen würde.

15. III. Therapie dieselbe. Gestern und heute im Freien. Nachtruhe leidlich. Morgens noch immer Angstzustände, aber weniger intensiv als früher. Verdauung in Ordnung, Stimmung gut, insbesondere keine hypochondrischen oder melancholischen Gedanken. Puls regelmässig, wechselt zwischen 90 und 115.

17. III. Gestern ziemlich guter Tag. Die Angst schwindet früh eine halbe Stunde nach der Einspritzung. Von morgen ab früh 0,5 Antipyrin + 0,04 Opium. Appetit gut. Schlaf nicht so gut wie in den ersten Tagen. Puls 90.

18. III. Früh 0,5 Antipyrin + 0,04 Opium. Pat. fragte sofort, ob Opium oder Morphium in der Arznei sei. Sie habe wie schon früher nach diesen Droguen Magen- und Darmkrampf bekommen. Sie erhält 0,25 Antipyrin. subcutan und hat dann einen guten Tag. Puls 108.

19. III. Heute früh ein halbes Pulver, darauf nur kurze Unruhe. Der Tag verlief gut. Pat. glaubt an ihre Heilung und ist guter Dinge. 3 Pfund Gewichtszunahme.

22. III. Gestern Kopfschmerzen, sonst aber gutes Befinden. Heute fühlt sie sich besonders wohl, trotzdem die abendlichen Einspritzungen durch Sal bromat. efferv. in geringen Mengen ersetzt sind. Pillen: 0,06 Ergot., 0,0004 Atrop.

23. III. Diarrhoe, sonst gutes Befinden. Puls 96.

24. III. Schlaf ohne Bromsalz gut. Heute keinerlei Störung. Diarrhoe beseitigt.

25. III. Durchaus gutes Befinden. Wird entlassen. Soll zu Hause Pillen und Pulver weiter gebrauchen, Waldluft geniessen und sich mässig beschäftigen. Puls 92. Körpergewicht unverändert.

Der Fall betrifft eine vorübergehende melancholische Verstimmung, die sich, nachdem bereits vor 2 Jahren ein Anfall von Melancholie eingetreten war, bei einer älteren, unverheirateten, allerdings neuropathisch nicht belasteten Person einstellte. Als Ursache der Geisteskrankheit käme auch hier wohl der Morb. Based. erst in zweiter Linie in Betracht. Allerdings ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Pat. nach der Influenza von dem melancholischen Anfall verschont geblieben wäre,

hätte sie nicht ihren M. Bas. gehabt. Auch hier scheint schon der Charakter der geistigen Störung gegen eine stärkere Mitwirkung der Basedowschen Krankheit zu sprechen, wenn auch das Triebartige in dieser Melancholie mehr zum Ausdruck kommt als in dem vorigen Fall.

IV. Frau D., 27 J., neuropathisch belastet, war von je etwas empfindsam und hysterisch und von peinlicher Reinlichkeit. Auf frühere Krankheiten weiss sie sich nur insofern zu besinnen, als sie in ihrer Jugend Chlorose und später einen leichten Gelenkrheumatismus durchgemacht haben will. Ihre 7jährige Ehe blieb kinderlos. Die Menstruation war stets regelmässig und reichlich. Bereits seit einer Reihe von Jahren bemerkte sie ein Hervorstehen der Bulbi. Ein Bruder soll ebenfalls Exophthalmus haben.

6 Wochen vor Weihnachten sah sie einen Mann überfahren werden. Man sagte ihr, dass die Gedärme aus dem Leibe hervorgetreten seien. Seitdem ist sie ängstlich und unruhig und klagt über starkes Herzklopfen. Auch soll der Exophthalmus stärker geworden sein. Sie glaubt stets mit Überresten der Leiche in Berührung zu kommen, vermeidet Menschen aus ihrer Gegend zu begegnen, weicht selbst ihrem Manne aus, weil sie fürchtet, es könne ihm etwas zustossen. Geht beständig von einer Seite der Strasse auf die andere. Wäscht sich unzählige Male die Finger, weil sie sagt, es wäre ihr etwas hinaufgefallen. In der Nacht steht sie auf, geht nach der Thür und sieht, ob jemand dort ist. Sie beschäftigt sich den ganzen Tag mit Waschen und bleibt schliesslich aus Abneigung gegen Berührung ganz zu Bett. Sie fürchtet, verrückt zu werden. Da die Angstgefühle zu unerträglicher Höhe sich steigern, so sucht sie am 17. II. die Poliklinik des Herrn Professor Mendel auf.

Status: Mittelgrosse, kräftig gebaute Person von mässig guter Ernährung und etwas anämischem Aussehen. Gesichtsausdruck ängstlich, Bewegungen unruhig und hastig. Beim Ausstrecken der Arme zeigt sich der Mariesche Tremor besonders rechts. Beiderseits gleicher Exophthalmus hohen Grades. Pupillen gleich, mittelweit, reagierend. Lidschlag träge, doch Graefesches Zeichen nicht ausgeprägt. Puls klein, 105—130, etwas unregelmässig, bisweilen aussetzend. Am cor keine Hypertrophie nachzuweisen. Herzstoss verstärkt. Töne rein. Eine merkliche Vergrösserung der Thyreoidea besteht nicht. Auf der Kopfhaut Parästhesien. Untersuchung der Lungen und Bauchorgane ergiebt nichts Auffälliges.

Pat. klagt namentlich über heftige Angstgefühle, Schlaf- und Appetitlosigkeit und zeitweiliges Erbrechen. Hallucinationen irgend welcher Art sind nicht vorhanden.

Therapie: Solut. natrii brom. 8,0 : 200,0 + Atrop. 0,006 3×tgl. 1 Esslöffel.

Anfangs März steigerte sich die Unruhe der Pat. so bedeutend, dass dieselbe die Charité aufsuchte. Dort ist nach sechs-

wöchentlicher Behandlung der psychische Zustand im wesentlichen unverändert, wenn sich auch die Angstgefühle etwas gemindert haben.

Man kann diesen Fall zu den Formes frustes der Basedowschen Krankheit zählen. Zu bemerken ist hierbei, dass das Graefesche Zeichen, welches in zweien der von mir angeführten Fälle vermisst wurde, nach Vigouroux[47]), Möbius[48]), Stoffella[49]) nur selten vorhanden ist, während dagegen das ziemlich konstante Vorkommen des Marieschen Tremors von Huber[50]) neuerdings bestätigt wurde.

Für die Entstehung der Psychose kann der M. Bas. hier insofern nicht in Betracht kommen, als sich die Symptome desselben erst gleichzeitig mit derselben einstellten. Auch war die Form der hier zum Ausbruch kommenden Geistesstörung, folie du doute, im Wesen der Patientin schon lange vorher angedeutet. Von Dana[51]) ist ein Fall dieser Krankheit publiciert worden, in dem sich die Zweifelsucht bei einer 28jährigen hysterischen Lehrerin ohne jede erbliche Belastung, ohne jede nachweisbare Gelegenheitsursache entwickelte.

In der nachstehenden Tabelle sind mit Einschluss der 4 von mir beschriebenen Fälle 28 Beobachtungen von Psychosen bei gleichzeitig bestehendem M. Bas. verzeichnet. Ausserdem hat noch Solbrig auf der Naturforscherversammlung in Innsbruck 1869 3 Fälle dieser Art mitgetheilt, über die ich jedoch in den Sitzungsberichten nichts Näheres verzeichnet finde. Die Dissertation von Gros[52]) mit einem Fall von Melancholie bei M. Bas. und Clinical Society's Transactions 1868, in denen Morel Mackenzie „a case of Graves disease with insanity" veröffentlichte, waren mir nicht zugänglich.

(Siehe Tabelle S. 18 und 19.)

Von diesen 28 Fällen betrafen 23 Weiber, 5 Männer. Von den Patientinnen waren 14 ledig, 8 verheiratet, 1 Witwe. 2 befanden sich im Klimakterium. In 12 der mitgeteilten Fälle fand sich entweder nachweisbare neuropathische Belastung oder nervöse Constitution. Als Gelegenheitsursachen für die geistige Störung sind neben dem bestehenden M. Bas. am häufigsten Kummer über Tod von Verwandten oder häusliche Zwistigkeiten, in

mehreren Fällen Erschöpfung durch wiederholte Wochenbetten, in 2 Fällen anstrengende Beschäftigung, in einem Fall Alkoholismus, in einem Tuberkulose und in einem anderen Hysterie angegeben. Selten scheint es zu sein, dass die entstellende Krankheit zu einer Quelle beständigen Kummers wird, der die Entstehung der Psychose begünstigt. Nur im Falle XVI hat sich dieser Einfluss geltend gemacht. Derselbe betraf nämlich eine Künstlerin. Ich habe keinen einzigen Fall finden können, in dem bei erblich nicht belasteten Personen der M. Bas. in seiner weiteren Entwicklung zur Erzeugung der Geisteskrankheit ausgereicht hätte. Ausgeschlossen von der Betrachtung müssen natürlich diejenigen Fälle bleiben, in denen eine genaue Anamnese nicht erhoben worden ist. In dem einen oder anderen dieser Fälle könnte es scheinen, als ob der M. Bas. die einzige Ursache für die Psychose gewesen sei. Doch auch dies scheint wohl nur so. Denn mit Recht ist darauf aufmerksam gemacht worden, dass bei allen Krankheiten, vornehmlich aber bei den Geisteskrankheiten, nie eine einzige Ursache ausreicht, die Krankheit hervorzubringen. Es genügt nicht, dass der Krankheitserreger in den Körper gelangt, er muss auch einen zum Wachsen geeigneten Boden finden. Allerdings der M. Bas. ebnet den Boden für eine psychische Erkrankung, denn er schafft in der Mehrzahl der Fälle einen Zustand reizbarer Schwäche, eine Art nervöser Constitution.

Es liegt nahe, hierbei an einen Vergleich mit den organischen Herzkrankheiten zu denken. So häufig sich Herzkrankheiten finden, so selten werden dieselben die Ursache einer ernsteren psychischen Störung. An hochgradigen Klappenfehlern leidende Patienten besitzen in den meisten Fällen neben einem ausgesprochenen Bewegungsdrang eine grosse Reizbarkeit; und trotzdem werden sie verhältnismässig selten geisteskrank.

Die Form des Irreseins bei gleichzeitig bestehendem M. Bas. ist anscheinend eine sehr wechselnde. Auch Solbrig bemerkt zu seinen auf der Naturforscherversammlung in Innsbruck mitgeteilten Fällen[53]), dass die psychischen Symptome nicht übereinstimmend gewesen wären. Im übrigen sind von den mir vorliegenden 28

No.	Geschl.	Alter	Beobachtet von	Diagnose	Verlauf
I.	M.	49	Bäumler (Deutsches Arch. f. klin. Med. 1868).	Verfolgungsdelirien	in 14 Tagen vorübergehend.
II.	W.	18	Brück (Deutsche Klinik. 1862, 21, S. 207).	Mania	geheilt.
III.	M.	48	Geigel (Würzburger med. Zeitschr. 1866).	Mania mit sekund. Verrücktheit	Exitus let. nach 3 Jahren.
IV.	W.	42	Solbrig (Allg. Zeitschr. f. Psych. 1870).	Melanch. mit Zwangsvorstellungen	geheilt nach 7 Monaten.
V.	W.	31	Böttger (Allg. Zeitschr. f. Psych. XXXIII, p. 338).	Mania	geheilt nach 4 Monaten.
VI.	W.	—	Nöhl (Allg. Zeitschr. f. Psych. XXIII).	Melanch. activa	geheilt.
VII.	W.	31	Jensen (l. eod.).	Melanch. activa mit Verfolgungsdelirien	geheilt nach 5 Monaten.
VIII.	W.	—	Lähr (l. eod.).	Melancholia	geheilt nach 7 Monaten.
IX.	W.	47	Witkowsky (Allg. Zeitschr. f. Psych. XXXIV).	Melancholia	nach 8 Monaten noch nicht geheilt.
X.	W.	55	Witkowsky (l. cit.).	Folie circulaire	gebessert.
XI.	W.	17	Meynert (Psych. Centralblatt. 1871).	Mania	—
XII.	M.	26	Andrews (Americ. Journal of insan. 1870, July).	Mania mit Übergang in Verrücktheit	Exitus let. nach 8 Monaten.

XIII.	W.	28	Drummond (Brit. medic. Journal. 1887, No. 1376, Fall IV).	Mania	exitus let. nach 4 Wochen.
XIV.	W.	42	Drummond (l. c., Fall VI).	Mania	Exitus let.
XV.	W.	32	Johnstone (Journal of mental science. 1884, No. 27).	Mania mit Grössendelirien	Exitus let. nach 1 Jahr.
XVI.	W.	28	Savage (Guys Hosp. Reports. XXVI).	Mania	Exitus let. nach 5 Monaten.
XVII.	W.	24	Savage (l. c.).	Melanch. mit Raptus melanch.	Exitus let. nach 6 Wochen.
XVIII.	W.	23	Savage (l. c.).	Mania	Exitus wahrscheinlich.
XIX.	W.	42	Cane (Lancet. 1887, December).	Mania	Übergang in Verrücktheit.
XX.	M.	47	Robertson (Journ. of mental science. 1875).	Verfolgungswahn	Exitus let. nach 14 Tagen.
XXI.	W.	—	Collins (Lancet. 1887, p. 68).	Melanch. activa	Übergang in Verrücktheit.
XXII.	W.	43	Westedt (6 Fälle von m. Bas. Dissertation. Kiel 1889). Fall II.	Mania	Exitus let. nach $2^1/_2$ Jahren.
XXIII.	M.	—	Ballet (La semaine méd. 10. Jahrg. No. 10).	Verfolgungswahn	—
XXIV.	W.	—	Rendu (l. eod.).	Verfolgungswahn	—
XXV.	W.	33	Mendel (cf. p. 9).	Mania	—
XXVI.	W.	62	Mendel (cf. p. 11).	Melancholia	Exitus let.
XXVII.	W.	59	Mendel (cf. p. 13).	Melancholia	geheilt.
XXVIII.	W.	27	Mendel (cf. p. 15).	Folie du doute	gebessert.

Fällen 13 in die Kategorie der Manie einzureihen; in 9 Fällen ist die Psychose als Melancholie zu bezeichnen, in 3 Fällen trat primäre Verrücktheit unter dem Bilde des Verfolgungswahnes auf; Verfolgungsdelirien bestanden ausserdem in 2 Fällen. In dem Fall X stellte sich die Psychose als eine Art folie circulaire dar, an die auch der Fall XXI erinnert, in dem während des Verlaufes einer Melancholie zeitweise heftige Ausbrüche maniakalischer Erregung vorkamen. Auch Eulenburg und Guttmann[54]) haben einen derartigen Fall in Behandlung gehabt. In dem letzten der von mir mitgeteilten Fälle hatte sich folie du doute entwickelt. Zwangsvorstellungen, freilich anderer Art als sie für die Zweifelsucht charakteristisch sind, bestanden übrigens auch in Fall IV. Bei dieser Kranken kehrte beständig der Gedanke wieder, sie müsse ihre Kinder töten. Nur mit grosser Mühe konnte sie sich dieser paradoxen Antriebe erwehren. Der Übergang der primären Geistesstörung in sekundäre Schwächezustände war in den Fällen III, XII, XIX, XXI angedeutet.

Trotz dieser scheinbaren Verschiedenheit kann man indes wohl allen beobachteten Fällen mit wenigen Ausnahmen ein gemeinsames Kennzeichen vindicieren. Das ist nämlich die gesteigerte Erregbarkeit, welche in einer beständigen heftigen psychischen, namentlich aber motorischen Unruhe zur Erscheinung kommt. Die ausgesprochene psychische Erkrankung bei M. Bas. ist eben von den leichteren psychischen Alterationen, wie sie bei dieser Krankheit so gewöhnlich vorkommen, nur im Grade, nicht im Wesen verschieden. Wie dort, so fehlen auch hier stuporartige Zustände. Die Kranken befinden sich vielmehr in beständiger Erregung. Sie schweifen entweder ruhelos selbst meilenweit umher, wie in Fall III, VII, XI, oder sie schwatzen unaufhörlich zusammenhangslos und erzählen endlose konfuse Geschichten. Sie überstürzen sich förmlich in ihren Reden und sprechen häufig andere Worte als sie wollen, wie in Fall III, V, XIII, XV, XIX oder sie zeigen bloss den Marieschen Tremor, schrecken bei jedem Geräusch, bei jeder Berührung zusammen und neigen zu choreatischen Zuckungen wie in Fall IX, XIII, XVII, XXXII. Die Ideen-

flucht erscheint weniger ausgesprochen als diese motorische Unruhe, war jedoch z. B. in den Fällen III und V sehr deutlich vorhanden.

Infolge der gesteigerten Erregbarkeit der Kranken erscheint auch die Melancholie in den Fällen, wo M. Bas. auf die Entstehung derselben einen hervorragenden Einfluss ausübte, meist unter dem Bilde der Melanch. activa. Diese Kranken sind von der quälendsten Unruhe, der peinigendsten Angst geplagt, welche meist durch Versündigungs- oder Verfolgungsdelirien hervorgerufen wird. Diese Delirien zwingen die Kranken häufig zu heftigsten triebartigen Handlungen. Namentlich sind Selbstmordversuche oft beobachtet worden. Bisweilen kommt es sogar zu den mächtigsten raptus-artigen Ausbrüchen, die das Bild einer Manie vortäuschen können, wie dies in Fall XVII und XXI geschah.

Savage[55]) hob als charakteristisch für die Psychosen bei M. Bas. hervor, dass sie mit einer Melancholie begönnen, welche gewöhnlich einen argwöhnischen Charakter habe und dass dieser initialen Melancholie eine Manie sehr stürmischer und heftiger Art folge. Dass die Melancholie stets einen Teil des Krankheitsbildes ausmache, indem sie entweder die Manie einleitet oder auch mit ihr abwechselt, lässt sich nach der Summe der vorliegenden Fälle nicht behaupten. Richtig ist es allerdings, dass in sehr vielen Fällen Angstgefühle bestanden, die indes nicht bloss im Misstrauen gegen die Umgebung oder in direktem Verfolgungswahn, sondern häufig auch als Wahn, sich versündigt zu haben und deshalb sterben zu müssen, zum Ausdruck kamen.

Es ist auffällig, dass in 4 der 5 von Männern mitgeteilten Fälle die Delirien bez. Wahnideen sich fast ausschliesslich um Verfolgung drehten. In Geigels höchst interessantem Fall trat Verfolgungswahn am Schlusse einer Manie auf. Dieser Kranke war ein wissenschaftlich sehr gebildeter und intelligenter Mann. Im Herbst 1861 acquirierte er angeblich infolge einer heftigen Erkältung einen M. Bas. Juli 62 zeigten sich bei ihm, der schon früher ein sehr erregbares Temperament besass, die ersten stärkeren psychischen Erscheinungen, bestehend in Schlaflosigkeit, grösserer Hastigkeit und Reizbarkeit, unge-

wöhnlichem Trieb zu körperlicher Bewegung. Später gesellte sich dazu eine sehr hastige Sprache mit häufiger Verwechselung der Worte. Allmählich bildeten sich auch Wahnvorstellungen aus. Früher materialistisch gesinnt war der Patient nämlich durch tiefe philosophische Forschungen zu der Überzeugung von der Realität eines göttlichen Wesens gelangt und wähnte nun alle Welt durch endlose Tiraden zu seinem Glauben bekehren zu können. Die krankhafte Exaltation seines Vorstellungsvermögens schwoll schliesslich über die Grenzen der Macht des beherrschenden Selbstbewusstseins. Er wähnte, die materialistische Schule, voll Zorn über seinen Abfall, häufe in der Nacht Voltaische Säulen in seinem Zimmer auf einander, um ihn durch elektrischen Bann in seinen Meditationen zu stören. Schliesslich erblickte er in einer alten Wärterin den verkörperten Materialismus, den er zum Fenster hinauszuwerfen sich anschickte.

In Geigels Falle kommt übrigens als ein wichtiges Glied in der Kette der Ursachen weniger vielleicht des Morbus Bas. an sich, als der Complication desselben mit einer schweren Form der Geistesstörung auch eine Anomalie der Geschlechtsfunktion in Betracht. Geigels Pat. war nämlich durch ein Dienstmädchen im zartesten Knabenalter zur Onanie verleitet worden, und da er die Grösse dieser Verirrung unverhältnismässig schmerzlich empfand, so zwang er sich in überreizter Strenge zu völliger Abstinenz. Im allgemeinen scheint jedoch für die Psychosen bei Morb. Basedowii das Vorhandensein von Störungen in der sexuellen Sphäre ein weniger bedeutsames Moment zu sein, als man bei der Prädisposition der Frauen für eine Erkrankung an Basedowscher Krankheit annehmen könnte. Denn freilich ist, wie schon Guislain[56]) bemerkte, unter den reflektorisch auf die weibliche Psyche einwirkenden somatischen Einflüssen keine mächtiger als die, welche aus den Genitalorganen kommt. In den mitgeteilten 23 Fällen, welche Frauen betrafen, ist dieser Einfluss nur in 4 Fällen: V, X, XVII, XXI mit Sicherheit konstatiert. Die Delirien selbst hatten eine sexuelle Färbung nur in den Fällen V, XV, XIX. Am klarsten erscheint der Zusammenhang zwischen diesen Delirien und der Ursache der-

selben in dem Fall V, wo es sich um eine 31jährige verheiratete Patientin handelte, deren Ehe kinderlos blieb. Man glaubte anfangs, dass der mit dem Morb. Based. sich bei ihr einstellenden psychischen Alteration eine Gravidität zu Grunde läge und stellte darauf hin wiederholte Explorationen an, die stets ein negatives Ergebnis hatten. Die falsche Vorstellung einer bei ihr bestehenden Gravidität bildete, verbunden mit starker sexueller Erregung, einen wesentlichen Zug in den Delirien dieser Kranken.

Das Vorkommen von Hallucinationen ist in 9 der 28 angeführten Fälle besonders angemerkt. Meist waren Gesichts- und Gehörshallucinationen gleichzeitig vorhanden; im Fall XIX und XXI sind nur Gesichtshallucinationen bemerkt, im Fall XXX traten Geruchs- und Geschmackshallucinationen auf.

Der Verlauf der Psychose stand in den meisten Fällen in innigem Zusammenhang mit dem des Morb. Basedowii. In den Fällen, wo der Exitus erfolgte, trat derselbe meist weniger infolge der Psychose als infolge des Morb. Bas. ein. Im Fall III hat die Manie eine wesentliche Beschleunigung des letalen Ausgangs herbeigeführt, im Fall XXII trat der Exitus infolge akuter Gehirnhyperämie ein. Auffällig ist, dass von den in Deutschland und Österreich beobachteten 16 Fällen Basedowscher Krankheit mit Geistesstörung nur 3 tödlich verliefen, während von den 10 aus England und Amerika berichteten Fällen 7 ad exitum führten. In der Mehrzahl der Fälle hatte die Psychose eine 4—7 monatliche Dauer. In den Fällen, welche zur Zeit ihrer Veröffentlichung noch nicht abgelaufen waren, ist mit Ausnahme von Fall XXV eine Prognosis mala zu stellen; im Falle XVIII quoad vitam, im Falle XXIII und XXVIII wenigstens quoad sanationem. In den Fällen IV, VIII, X, verschwanden bez. besserten sich gleichzeitig körperliche und geistige Störung, während in den Fällen V und XXI nach Beseitigung der Geistesstörung der Morb. Basedowii noch zurückblieb. Auch Eulenburg und Guttmann[57]) sagen, dass die Intensität der psychischen Symptome bei Morb. Bas. abnimmt, wenn eine Besserung in den 3 Hauptsymptomen eintritt. In ganz auffälliger

Weise hielten ferner in Geigels Fall somatische und psychische Krankheitserscheinungen mit einander gleichen Schritt. Ein Fall, in dem der Morb. Based. sich gebessert, die Geistesstörung dagegen einen weiteren Verlauf genommen hätte, ist mir nicht bekannt.

Dagegen sind andererseits Fälle beobachtet, in denen das eine oder das andere der drei die Basedowsche Krankheit vornehmlich charakterisierenden Symptome den Eintritt einer Geistesstörung angekündigt oder dieselbe begleitet hat. Es ist bekannt, dass Tachycardia in innigster Verbindung steht mit psychischen Erregungen. Es berichten schon die alten Schriftsteller, dass die Schilddrüse bei Aufregungen namentlich sexueller Natur anschwillt. Es ist dem Laien wohl bewusst, dass die Augen bei leidenschaftlichen Ausbrüchen oft aus ihren Höhlen zu quellen scheinen. Im besonderen ist von Jung[58]) wiederholt beobachtet worden, dass Manie von exquisitem Exophthalmus begleitet war. Er konnte schon bei Wiederauftreten des letzteren einen Wiederausbruch der Erregung richtig vorhersagen. Ebenso beschreibt Savage[59]) maniakalische Anfälle bei einer 28jährigen Gouvernante, welche durch Exophthalmus, Tachycardia und Sträuben der Haare eingeleitet wurden. Die Patientin war hereditär stark belastet. Ebenso berichtet Witkowsky[60]) Fälle, in denen Tachycardia und Struma oder selbst Struma und Exophthalmus Vorboten eines bevorstehenden Exaltationszustandes waren, oder in denen eine Struma mit zunehmender geistiger Verwirrtheit ebenfalls zunahm.

Nach allen diesen Thatsachen erscheint es mehr als wahrscheinlich, dass der eigentliche Grund für die bei Morb. Based. auftretenden psychischen Alterationen in einer partiellen oder totalen Hyperämie des Gehirns zu suchen ist, bei welcher jedenfalls ausser der Erweiterung der Thyreoideal- und Orbitalgefässe auch eine Innervationsstörung der Hirngefässe noch eine Rolle spielt. Diese Hyperämie war in allen zur Sektion gekommenen Fällen von Morbus Based. mit Geistesstörung vorhanden mit Ausnahme des Falls XXIX, in welchem sie nicht besonders ausgesprochen war. Bei anderen Autopsieen von an Morbus Bas. defunkten

Individuen ist sie besonders von Cheadle[61]) und Wähner[62]) erwähnt worden. Am auffallendsten war dieselbe in dem Fall von Geigel, wo die grossen Ganglien schon ein mehr bläuliches Kolorit besassen, und in dem Fall von Johnstone, wo eine teilweise rote Erweichung des Gehirns eingetreten war. Man begreift wohl, dass in einem Fall wie dem von Geigel veröffentlichten, wo „der Hals von daumendick geschlängelten Adern strotzte, wo das Herz in wildem Jagen sich fort und fort abarbeitete, sinnlos alles Blut nach Kopf und Gehirn zu treiben, so dass das ganze Haupt des Patienten unter den stürmisch anprallenden mächtigen Blutwellen sichtbar pulsierte", und in dem Fall von Bäumler, wo ein weit ausgedehnter ausgesprochener Venenpuls bis zu den Venen des Handrückens hin sich zeigte, und ein übermässig starkes Schlagen selbst der Aorta abdominalis noch durch die Bauchwand zu fühlen war, die Blutcirculation auch im Gehirn sehr gestört werden und damit auch die Gehirnthätigkeit aufs empfindlichste leiden musste. Doch auch in den anderen Fällen, wo die Erweiterung der Halsgefässe und die Störung des gesamten Kreislaufs keine so ausgesprochene war, scheinen die Hirngefässe ebenfalls an der Erweiterung beteiligt gewesen zu sein. Die von Geigel, Jung, Savage, Westedt beschriebenen Fälle maniakalischer Erregung beruhten ganz offenbar auf einer Hyperämie des Gehirns. Freilich ist es richtig, dass eine gesteigerte Reizbarkeit des Centralnervensystems auch mit Anämie desselben einhergehen kann, doch ist es schwer, sich vorzustellen, dass eine länger dauernde erhöhte Leistungsfähigkeit desselben ohne gesteigerte Blutzufuhr möglich ist. Daher kann ich mich nicht entschliessen, mit Witkowsky in diesen Fällen eine Anämie des Gehirns anzunehmen. Für eine bei Morb. Bas. eintretende Hyperämie des Centralnervensystems sprechen auch alle jene zahlreichen Fälle, in denen eine Besserung namentlich der nervösen Symptome durch eine Schwangerschaft erzielt wurde. Es ist dies als derivatorische Wirkung aufzufassen. In Widerspruch damit scheint die Beobachtung zu stehen, dass die Schwangerschaft in vereinzelten Fällen Ursache des Morb. Bas. wurde. Doch kann man sich wohl denken, dass in diesen Fällen

die übermässige Erregung des gesamten Gefäss- und sensiblen Nervenapparates des Uterus eine allgemeine lähmungsartige Schwäche der vasomotorischen Centra und somit neben der Congestion zu den Genitalorganen gleichzeitig Struma und Exophthalmus entstehen liess. Dies ist um so leichter möglich, als die Centra der Gefäss- und Uterusnerven, wie schon Schlesinger[63]) nachgewiesen hat, räumlich nahe bei einander liegen und auf gewisse Reize eine gleichartige Reaktion zeigen. Aus demselben Grunde bringt anerkanntermassen schon die Congestion nach den Genitalorganen zur Zeit der Menstruation auch Blutwallungen nach dem Kopf und damit ebenfalls (ausser mässiger Pulsbeschleunigung, geringer Struma und unbedeutendem Exophthalmus) reizbare Verstimmung und grosse Beweglichkeit des Gefühls mit sich.

Eine analoge derivatorische Wirkung, als sie Schwangerschaft und Geburt gewöhnlich ausübt, ist besonders merkwürdig in dem Fall von Böttger, in welchem die Verschlimmerung eines ausgedehnten Panaritium ostale am Zeigefinger der rechten Hand mit der Besserung des psychischen Verhaltens Hand in Hand ging.

Exophthalmus und Struma üben diese derivatorische Wirkung weniger. Sie sind vielmehr allgemeine Anzeichen dafür, dass die Gefässinnervation des Halses und Kopfes gestört ist. Freilich übt die Gland. thyr., worauf schon Simon, Schröder v. d. Kolk, Liebermeister aufmerksam machten, einen gewissen regulatorischen Einfluss auf den Blutgehalt innerhalb des Schädels aus, aber diesen Einfluss hat man sich doch im wesentlichen nur so vorzustellen, dass ein grösserer Teil des aus der A. subclavia nach oben gepumpten Blutes als sonst in die erweiterte A. thyr. inferior gelangt und damit der A. vertebralis entzogen wird. In ähnlicher Weise geht ein grösserer Teil des durch die Carotis interna dem Schädelinnern zufliessenden Blutes in die erweiterte A. ophthalmica und deren Äste, treibt den Bulbus vor und geht damit dem Gehirn verloren. Eine Struma vasculosa scheint mir für die Blutcirculation im Gehirn keine grössere Bedeutung zu haben als ein Exophthalmus. Die vielumstrittene Cachexia strumipriva ist nach der Ansicht vieler nur ein

Anzeichen der gestörten Circulation im Gehirn. Der Gehirnkreislauf ist schon für die kleinste Beeinträchtigung sehr empfindlich und muss daher durch die Ausschaltung der Aa. thyreoideae schwer geschädigt werden.

Von einigen ist indes neuerdings die Beedeutung der Schilddrüse, dieses für gewöhnlich ziemlich unbedeutenden Organs, für die Entstehung von Psychosen ganz besonders betont werden. Man hat die frühere Ansicht dahin modificiert, dass die Drüse einen Stoff producieren soll, der zur Regulierung der Funktion, namentlich des Centralnervensystems von Wichtigkeit ist, oder aber ein schädliches Stoffwechselprodukt zerstören soll. Doch mit Recht macht Virchow[64]) darauf aufmerksam, dass gerade die ausgedehntesten strumösen Erkrankungen sich in der Regel bei Leuten mit vollkommener Integrität der geistigen Thätigkeit oder wenigstens ohne bedeutendere Störungen derselben finden. Der Gegensatz zwischen Myxödem (cachexie pachydermique) und Morb. Bas. (cachexie exophthalmique) einerseits hinsichtlich des Verhaltens der Schilddrüse und andererseits hinsichtlich einiger sonstigen Symptome beider Krankheiten ist ja auffällig genug, aber doch wohl ohne tiefere Bedeutung. Es scheint vielmehr, dass die Schilddrüse bei der Basedowschen Krankheit im wesentlichen nur mit Erweiterung ihrer Gefässe und Vermehrung der Parenchymflüssigkeit an der Krankheit beteiligt ist, und dass die Hyperplasie des Drüsenparenchyms in den Fällen, wo sie überhaupt erfolgte, erst eine sekundäre Folge war, ähnlich vielleicht wie die in vielen Fällen Basedowscher Krankheit in der Orbita beobachtete Fett- und Bindagewebswucherung.

Als erstes und gewöhnlichstes Zeichen für eine übermässige Blutanhäufung im Gehirn bei Morb. Bas. sehe ich die Schlaflosigkeit der Patienten an. Es ist klar, dass der zu reichlich im Gehirn vorhandene Sauerstoff von den durch die geistige Arbeit erzeugten und aufgespeicherten Ermüdungsstoffen („ponogene Substanzen" Preyer) nicht aufgebraucht und so der Schlaf verhindert wird. Denn nach der wohl allgemein acceptierten Ansicht Preyers kommt der Schlaf dadurch zu Stande, dass der zur Herbeiführung der zum Aufmerksamsein notwendigen

Zersetzungsprocesse erforderliche Sauerstoff zur Oxydation der Ermüdungsstoffe verbraucht wird.

Von der Menge des im Gehirnblute vorhandenen Sauerstoffs ist die geistige Regsamkeit abhängig.

Es erscheint sehr verlockend, diese Thatsache der bei Morb. Basedowii auftretenden gesteigerten psychischen und motorischen Erregbarkeit zu Grunde zu legen. Ballet kommt bei seinem Kranken mit Morb. Bas., bei welchem neben Verfolgungswahn gleichzeitig alle Symptome wahrer Hysterie bestanden, zu folgendem Schluss: „um den Verfolgungswahn zu Stande zu bringen, sind beide Faktoren, Morb. Bas. und Hysterie notwendig. Die Hysterie schafft die Hallucinationen; die Basedowsche Krankheit bemächtigt und bedient sich dann dieser, um die Wahnvorstellungen zu erzeugen.“ Es ist leicht, diesen Satz zu verallgemeinern und zu sagen: die bei Morb. Bas. angeboren oder erworben vorhandene allgemeine neurotische Anomalie schafft bei gegebenem Anlass die Delirien; die Hyperämie des Gehirns setzt dieselben in psychische oder motorische Erregungszustände um.

Es ist jedoch ein verwegenes Beginnen, sich auf diesem noch ziemlich dunklen Gebiete in kühne Hypothesen einzulassen. Klarheit in diesen Dingen kann nur erwartet werden von der Vergleichung sorgfältigster Krankenbeobachtungen und genauester Sektionsbefunde mit fortgesetzten exakten experimentell-physiologischen und experimentell-pathologischen Unterschungen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Mendel, auf dessen Veranlassung ich die Arbeit unternommen habe, für seine mannigfache liebenswürdige Unterstützung meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Eulenburg u. Guttmann, Die Pathologie des Sympathicus. Berlin 1873, p. 52.
2. Geigel, Würzburger med. Zeitschrift. 1866, p. 84.
3. Benedikt, Wiener med. Presse. 1869, No. 52.
4. Filehne, Sitzungsbericht der physic. med. Societät zu Erlangen. 14. Juli 1879.
5. Durdufi, Deutsche med. Wochenschrift. 1887, Nr. 21.
6. Sattler in Graefe-Saemisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde. VI, p. 993.
7. Ballet, Revue de médic. 1883, III, p. 254.
8. Drummond, Brit. med. Journal. 1887, No. 1376.
9. Geigel, l. c.
10. Walzberg, Klin. Monatsblatt f. Augenheilkunde. 1876, Nr. 1.
11. Hale White, Brit. med. Journal. 1880, Mars.
12. Praël, Archiv f. Ophthalm. III, p. 190.
13. Johnstone, Journal of mental science. 1884, p. 521.
14. Möbius, Memorabil. 1881. XXVI, p. 449.
15. Filehne, l. c.
16. Durdufi, l. c.
17. Ballet, l. c.
18. Daubresse, Du goître exophth. chez l'homme. Thèse de Paris 1883.
19. Drummond, l. c.
20. Fischer, Bairisches ärztl. Intelligenzblatt. 1880, Nr. 27.
21. Alan Reeve Manby, Brit. med. Journ. 1889, May.
22. Savage, Guys Hospital Reports. XXVI.
23. Friedreich, Herzkrankheiten. Erlangen, 1867, p. 317.
24. Marie, Contribution à l'étude et au diagnostic des formes frustes de la maladie de Bas. Thèse de Paris, 1883.
25. Solbrig, Zeitschrift für Psychiatrie. XXVII, p. 5.
26. Ballet, l. c.
27. Ball, Encéphale. 1888, p. 539.
28. Cardarelli nach Marie, Progrès méd. 1883, No. 28.
29. Debove, Gazette hebdom. 1887, Nr. 35.
30. Kelly, Medic. Press and Circ. 1878. 17. July.
31. Österreicher, Wiener med. Presse. 1884, No. 11.
32. Benedict, Hirnkrankheiten. 1876, Beob. 355.
33. Delasiauve, Gaz. des hôpit. 1874, 1157.
34. Fink, Würtemberg. med. Correspondenzblatt. 1866, No. 20.

35. Gildemeister, Wiener med. Zeitung. 1863, 9. September.
36. Raymond, Viteligo et goître exophthm. Thèse de Paris 1875.
37. Gagnou, Gaz. hebdom. 1876, No. 39.
38. Jacobi, The medic. Record. 1879, 5. July.
39. Simon, Revue médic. de l'Est. 1884.
40. Möbius, Memorabilien. 1883, Heft 3, p. 147.
41. Marie, Progrès médical. 1883, p. 548.
42. Ballet, Gaz. hebd. 1888, No. 9.
43. Cardarelli, l. c.
44. Johnstone, l. c.
45. Joffroy, Gaz. hebdom. 1889, XXXVI, 1, p. 7.
46. Basedow, Caspers Wochenschrift. 1840, No. 13 u. 14.
47. Vigouroux, Progrès médic. 1887, Nr. 43.
48. Möbius, Schmidts Jahrbücher. CC, p. 100.
49. v. Stoffella, Wiener med. Wochenschrift. 1883, Nr. 21—23.
50. Huber, Deutsche medic. Wochenschrift. 1888.
51. Dana, Alien. and Neurology. 1884.
52. Gros, Etude sur le goitre exophthalm. Thèse de Paris 1884.
53. Solbrig, Archiv für Psychiatrie. II, p. 500.
54. Eulenburg u. Guttmann, l. c., p. 36.
55. Savage, l. c.
56. Guislain, Leçons orales sur les phrénopathies. Lähr. 1854, p. 261.
57. Eulenburg u. Guttmann, l. c., p. 37.
58. Jung, Allg. Zeitschr. f. Psych. XXXIII, p. 343. Deutsch von
59. Savage, l. c., p. 38 ff.
60. Witkowsky, l. c.
61. Cheadle, St. George Hosp. Reports. 1879, p. 797.
62. Wähner, Beitrag z. pathol. Anat. der Based. Krankheit. Dissertation. Freiburg 1879.
63. Schlesinger, Wiener med. Jahrbücher. 1874, Heft 1.
64. Virchow, Berliner klin. Wochenschrift. 1884. 8.

Thesen.

I.

Morbus Basedowii ist in vielen Fällen ein Zeichen neuropathischer Belastung.

II.

Die Hysterie ist vorwiegend psychisch-diätetisch zu behandeln.

III.

Albuminurie ist bisweilen ein Symptom von Gehirnkrankheiten.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Paul Schenk, evangelischer Confession, wurde am 22. Juni 1867 in Berlin als Sohn des Kaufmanns Ernst Schenk und dessen Gattin, Friederike geb. Sommer geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem hiesigen Humboldts Gymnasium, das er Ostern 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 20. April 1886 wurde er in der medizinischen Fakultät der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin immatrikuliert. Er studierte auf derselben bis jetzt mit Ausnahme des Sommersemesters 1888, das er in Würzburg verlebt hat. Die ärztliche Vorprüfung bestand er im Februar 1888, das Tentamen medicum und Examen rigorosum im Februar 1890.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Docenten und Professoren:

Bardeleben, v. Bezold, du Bois-Reymond, Bramann, Christiani (†), Falk, B. Fränkel, Gerhardt, Grunmach, Gusserow, Hartmann, v. Hofmann, Koch, Krabbe, Leo, Leube, Leyden, Lewinski, Liebreich, Matterstock, Mendel, Riedinger, Rindfleisch, Rosenberger, F. E. Schulze, Schweigger, R. Virchow, Waldeyer, Winter.

Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen Dank aus.